

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 699 722 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.05.1997 Patentblatt 1997/18

(51) Int. Cl.⁶: **C09D 7/00**, C09D 5/03,
C09D 5/36, B05D 5/06

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.03.1996 Patentblatt 1996/10

(21) Anmeldenummer: **95110113.8**

(22) Anmeldetag: **29.06.1995**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB IT LI NL SE

(30) Priorität: **31.08.1994 DE 4430919**

(71) Anmelder: **DAIMLER-BENZ
AKTIENGESELLSCHAFT
70567 Stuttgart (DE)**

(72) Erfinder: **Mezger, Fritz, Dr.
D-89079 Gögglingen (DE)**

(54) **Lack, insbesondere Pulverlack zum Lackieren der Oberflächen von Substrakten, insbesondere von Fahrzeugkarosserien**

(57) Die Erfindung betrifft einen Lack zum Lackieren insbesondere von Fahrzeugkarosserien, der mehrere unterschiedliche Lack-Körper enthält, die sich untereinander hinsichtlich bestimmter Stoffwerte unterscheiden und die sich nach ihrer gemeinsamen Applikation auf der Substratoberfläche entmischen und sich selbsttätig in einer durch die Größe der Stoffwerte bestimmten Reihenfolge lagenweise auf der Substratoberfläche anordnen. Der sich in einer unteren Lage anordnende Lack-Körper ist mit absorbtiv wirkenden Farbpigmenten versehen. In dem Lack-Körper der sich nach der Applikation selbsttätig darüber abscheidenden Lacklage sind plättchenförmige Interferenzpigmente aus flüssigkristallinen Seitenketten-Polymeren (LCP) eingemischt, die sich selbsttätig etwa parallel zur Substratoberfläche ausrichten. Alternativ kann der Lack-Körper dieser Lage selber aus einem aushärtbaren flüssigkristallinen Polymer (LCP) bestehen. Die farbliche Erscheinung dieser Lage wird durch interferentiell wirkende, bei der Lack-Applikation unvernetzte und sich selbsttätig etwa quer zur Gegenstandsfläche ausrichtende Mesogene des Lack-Körpers bestimmt, die sich selbsttätig chiral-nematisch anordnen und in dieser Anordnung eine Helix bilden. Die im Lack-Körper der unteren Lage enthaltenen Farbpigmente sind schwarz oder in der selben Farbtönung gehalten wie ein Farbton der farbbestimmenden Interferenzpigmente bzw. der Helices in dem anderen Lack-Körper.

EP 0 699 722 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 11 0113

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A,D	GB 1 570 540 A (KANSAI PAINT CO.) * Ansprüche *	1	C09D7/00 C09D5/03 C09D5/36 B05D5/06
A	EP 0 597 326 A (MERCK PATENT) * Zusammenfassung *	1	
A	DE 42 40 743 A (CONSORTIUM FÜR ELEKTROCHEMISCHE INDUSTRIE) * Ansprüche 1,9 *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) C09D B05D
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 18.Februar 1997	
		Prüfer Girard, Y	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)